

Bereich EUV Stadtbetrieb Castrop-Rauxel AöR
Az:
Datum: 30.01.2003

2003/044
öffentlich

Tischvorlage

Beratungsfolge	Datum	TOP-Nr.
Umweltausschuss	30.01.2003	

Betreff

Fördermaßnahme aus dem Energiefonds
hier: Geothermikanlage Ernst-Barlach-Gymnasium

Finanzielle Auswirkungen ☐ keine haushaltsmäßige Berührung ☐ Auswirkungen siehe Sachverhalt	Haushaltsstelle(n): Gesamtkosten der Maßnahme: ggf. Höhe des Zuschusses %=
--	---

Beschlussvorschlag

Der Umweltausschuss nimmt den Antrag des EBG zur Kenntnis und empfiehlt dem Energiefonds, die Fördermittel bereit zu stellen.

Werner

Das städt. Ernst-Barlach-Gymnasium, Castrop-Rauxel verfolgt mit der installierten Photovoltaik- und der Brauchwasser-Solaranlage ein durchgängiges Energiesparkonzept. In konsequenter Fortführung dieses Grundansatzes soll das zu fördernde Projekt modellhaft einen Raum der Naturwissenschaften durch geothermische Energie heizen. Hierzu ist beabsichtigt, neben dem Verwaltungsgebäude eine ca. 75 m tiefe Bohrung für eine Erdsonde anzulegen.

Eine angeschlossene Sole-Wasser-Wärmepumpe mit einer Leistung von 4,8 kW sorgt dann für eine Vorlauftemperatur von 40 °C bis 55 °C. Diese Vorlauftemperatur wird den Raum bei bivalent-alternativer Betriebsweise mit den vorhandenen Radiatoren des Raumes in der Übergangszeit ausreichend versorgen. Die gewählte Betriebsweise sichert besonders bei extrem niedrigen Außentemperaturen den sicheren Heizbetrieb des Raumes.

Finanzierungsplan:

Wärmepumpe m.Zubehör	Viessmann		7.558,00 €	
	Viessmann	30 % Sonderabatt		2.267,40 €
Modellwärmepumpe	Fa. Leybold	Wärmepumpe PT	2.373,42 €	
Temperaturerfassung	Fa. Leybold	CASSY Temp.System	2.860,67 €	
Lap-Top / Monitor		Messwerterfassung	2.000,00 €	
		Unterrichtsdarbietung	2.000,00 €	
Klempnerarbeiten			500,00 €	
beantragte Mittel		Zuschuss Wärmepumpe		6.000,00 €
beantragte Mittel		Zuschuss Unterrichtseinsatz		4.000,00 €
beantragte Mittel		Zuschuss Rütgers Stiftung		7.821,00 €
		Zwischensumme	20.042,09 €	20.638,40 €
		Steuer / Erstattung 16% MWS	3.206,73 €	450,78 €
Förderverein ?		Fehlbetrag		2.159,64 €
		Endsumme	23.248,82 €	23.248,82 €

Ersparnis:

		in kW	178 Heiztage		CO 2
					in kg
Wärmebedarf	100%	4,8	20505,6	kWh	4346
Aufwand Wärmepumpe	23%	1,1	4699,2	kWh	2631
Ersparnis	77%		15806,4	kWh	1715

Der CO₂ Ausstoß zur Heizung dieses Raumes wird um 40 % gesenkt. Darüber hinaus werden Betriebskosten eingespart werden.